Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 12.10.2023 10:22:41
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

УТВЕРЖДАЮ

Ректор *Д.А. Соловьев*

"27" апреля 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 26.04.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

08.03.01

Строительство

Тепло-, газо-, холодоснабжение и вентиляция

Факультет: инженерии и природообустройства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.064	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
16.149	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.150	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	изыскательский
+	проектный
+	технологический
+	организационно-управленческий
+	сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / С.А. Макаров/

Начальник УОКО _____ / А.Б. Хохлов/

Декан _____ / С.А. Шишурин/

Календарный учебный график 2020-2021 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль					Август				
Пн		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Вт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Ср	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Чт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Пт	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Сб	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Вс	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																			*							Э		*	Э								*																К
Вт																			*							*		Э	Э																							К
Ср										*									*							Э		Э	Э																								
Чт																			*	К	К			Э	Э	Э	Э	Э	Э	У	У																	К	К	К	К	К	К	
Пт																		*	*							Э		Э	Э																								
Сб																		*								Э		Э							*						*												

Календарный учебный график 2021-2022 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль					Август				
Пн		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Вт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Ср	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Чт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Пт	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Сб	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Вс	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																			*								Э	Э				Э				*	*					*										К
Вт																			*								*	*				Э				*	*															К
Ср																			*							*	Э	Э	Э	Э	Э	Э																					К
Чт										*									*	К	К						Э	Э				Э	У	У														К	К	К	К	К	К	
Пт																		*	*									Э				Э																					
Сб																		*	*									Э																								

Календарный учебный график 2022-2023 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль					Август				
Пн		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Вт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Ср		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Чт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Пт	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Сб	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Вс	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн																		Э	*																	*	*					*											К
Вт																			*																	*	*																К
Ср																			*								*																										К
Чт											Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э		*	К	П	П				*																					К	К	К	К	К	К	К
Пт										*									*																																			
Сб																			*																																			

Календарный учебный график 2023-2024 г.

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель					Май				Июнь					Июль					Август				
Пн		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
Вт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
Ср		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
Чт		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Пт	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Сб	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
Вс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн									Э	Э					Э				*	*																																		
Вт									Э	Э									*																																		
Ср								Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э					*		К	П	П	П	П												*						*						К	К	К	К	К	К	К
Чт										Э									*																			*																
Пт										Э									*							*		*																									
Сб										*									*																																		

Календарный учебный график 2024-2025 г.

Мес	Сентябрь						Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь					Февраль				Март					Апрель					Май				Июнь					Июль					Август					
Пн		2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1
Вт		3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	
Ср		4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
Чт		5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	
Пт		6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	
Сб		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	
Вс	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	
Нед		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн											*	Э								*							*															Д			Д										=
Вт											Э									*																						Д			К										
Ср											Э								*	*																						Д			К										
Чт					Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э		П	П	П	П	П	П	*	К	К																*			Д	Д	Д	*	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К		
Пт											Э								*	К																		*				Д			К										
Сб											Э								*	К								*														Д			К										

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Летняя сессия		Летняя сессия		Летняя сессия		Летняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	40		40		50		50		50	
Дата начала/Номер недели	8 февраля 2021 г.	24	28 февраля 2022 г.	27	7 ноября 2022 г.	11	16 октября 2023 г.	8	23 сентября 2024 г.	4
Дата окончания/Номер недели	19 марта 2021 г.	29	8 апреля 2022 г.	32	26 декабря 2022 г.	18	4 декабря 2023 г.	15	11 ноября 2024 г.	11

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**34 1/6**	**33 2/6**	**32**	**31 1/6**	**20 3/6**	151 1/6
Э	Экзаменационные сессии	**5 3/6**	**5 4/6**	**7 1/6**	**7**	**7**	32 2/6
У	Учебная практика	**2**	**2**				4
П	Производственная практика			**2**	**4**	**6**	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**6**	6
К	Каникулы	**8 2/6**	**8 3/6**	**8 4/6**	**8**	**10 2/6**	43 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2 1/6 (13 дн)**	**2 4/6 (16 дн)**	**2 2/6 (14 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	**2 1/6 (13 дн)**	11 3/6 (69 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		**52 1/6**	**52 1/6**	**52 1/6**	**52 2/6**	**52**	260 5/6

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов									Курс 1									Курс 2									Курс 3								
																		-	Летняя сессия								-	Летняя сессия									-	Летняя сессия								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	П	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	П	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	П	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)						207	207		7780	7780	979.7	356	294	320	9.7	6536.3	264	45	1686	72	56	70		2	1433.2	52.8		45	1686	64	68	62		2.2	1428.2	61.6		45	1686	80	66	50		2.1	1435.1	52.8	
Обязательная часть						130	130		4680	4680	566	206	168	186	6	3955.6	158.4	41	1476	66	56	66		1.9	1233.3	52.8		45	1620	64	68	62		2.2	1362.2	61.6		27	972	46	40	24		1.1	834.5	26.4	
Б1.О.01	Иностранный язык	2	1			7	7	36	252	252	38.3			38	0.3	204.9	8.8	3	108			18		0.1	89.9		з	4	144			20		0.2	115	8.8	э										
Б1.О.02	**История**	**1**	**1**			6	**6**		**216**	**216**	**24.3**	**10**		**14**	**0.3**	**182.9**	**8.8**	6	216	**10**		**14**		**0.3**	**182.9**	**8.8**	**эз**																				
Б1.О.02.01	Всеобщая история		1			3	3	36	108	108	10.1	4		6	0.1	97.9		3	108	4		6		0.1	97.9		з																				
Б1.О.02.02	История России	1				3	3	36	108	108	14.2	6		8	0.2	85	8.8	3	108	6		8		0.2	85	8.8	э																				
Б1.О.03	Экология		1			3	3	36	108	108	10.1	4		6	0.1	97.9		3	108	4		6		0.1	97.9		з																				
Б1.О.04	Философия	2				3	3	36	108	108	14.2	8		6	0.2	85	8.8											3	108	8		6		0.2	85	8.8	э										
Б1.О.05	Социология		3			2	2	36	72	72	10.1	6		4	0.1	61.9																						2	72	6		4		0.1	61.9		з
Б1.О.06	Менеджмент		4			3	3	36	108	108	12.1	6		6	0.1	95.9																															
Б1.О.07	Математика (Базовый уровень)	1				3	3	36	108	108	20.2	8		12	0.2	79	8.8	3	108	8		12		0.2	79	8.8	э																				
Б1.О.08	Физика	1				3	3	36	108	108	14.2	6	4	4	0.2	85	8.8	3	108	6	4	4		0.2	85	8.8	э																				
Б1.О.09	Инженерная физика	2	1			8	8	36	288	288	32.3	12	12	8	0.3	246.9	8.8	3	108	4	4	2		0.1	97.9		з	5	180	8	8	6		0.2	149	8.8	э										
Б1.О.10	Химия		1			3	3	36	108	108	16.1	6	10		0.1	91.9		3	108	6	10			0.1	91.9		з																				
Б1.О.11	Информатика	1				4	4	36	144	144	16.2	6	10		0.2	119	8.8	4	144	6	10			0.2	119	8.8	э																				
Б1.О.12	Цифровые технологии в системах ТГС и В	2				3	3	36	108	108	12.2	4	8		0.2	87	8.8											3	108	4	8			0.2	87	8.8	э										
Б1.О.13	Механика. Теоретическая механика	2				3	3	36	108	108	14.2	6	8		0.2	85	8.8											3	108	6	8			0.2	85	8.8	э										
Б1.О.14	Механика. Техническая механика		2			2	2	36	72	72	12.1	6	6		0.1	59.9												2	72	6	6			0.1	59.9		з										
Б1.О.15	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия	1				3	3	36	108	108	18.2	6	10	2	0.2	81	8.8	3	108	6	10	2		0.2	81	8.8	э																				
Б1.О.16	Инженерная геология		2			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9												2	72	4	6			0.1	61.9		з										
Б1.О.17	Механика. Механика грунтов		2			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9												2	72	4	6			0.1	61.9		з										
Б1.О.18	Основы архитектуры и строительных конструкций		3			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																						2	72	4	6			0.1	61.9		з
Б1.О.19	Начертательная геометрия. Инженерная графика		1			5	5	36	180	180	22.1	6	12	4	0.1	157.9		5	180	6	12	4		0.1	157.9		з																				
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	2				3	3	36	108	108	12.2	6	6		0.2	87	8.8											3	108	6	6			0.2	87	8.8	э										
Б1.О.21	Строительные материалы		2			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9												2	72	4	6			0.1	61.9		з										
Б1.О.22	Технологические процессы в строительстве		4			2	2	36	72	72	10.1	4	2	4	0.1	61.9																															
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	1				2	2	36	72	72	10.2	6		4	0.2	53	8.8	2	72	6		4		0.2	53	8.8	э																				
Б1.О.24	Правоведение (общий курс)	4				3	3	36	108	108	12.2	6		6	0.2	87	8.8																														
Б1.О.25	Прикладная математика в системах ТГС и В		2			6	6	36	216	216	16.1	6		10	0.1	199.9												6	216	6		10		0.1	199.9		з										
Б1.О.26	Тепломассообмен	3				3	3	36	108	108	14.2	6	4	4	0.2	85	8.8																					3	108	6	4	4		0.2	85	8.8	э
Б1.О.27	Материаловедение и технология конструкционных материалов		1			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9		3	108	4	6			0.1	97.9		з																				
Б1.О.28	Психология работы в малых группах		2			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9												2	72	4		6		0.1	61.9		з										
Б1.О.29	Русский язык и культура речи	2				3	3	36	108	108	14.2			14	0.2	85	8.8											3	108			14		0.2	85	8.8	э										
Б1.О.30	Механика жидкости и газа		2			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9												3	108	4	6			0.1	97.9		з										
Б1.О.31	Детали машин		3			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9																						3	108	4	6			0.1	97.9		з
Б1.О.32	Строительное черчение		2			2	2	36	72	72	8.1		8		0.1	63.9												2	72		8			0.1	63.9		з										
Б1.О.33	Сопротивление материалов	3				6	6	36	216	216	20.2	8	8	4	0.2	187	8.8																					6	216	8	8	4		0.2	187	8.8	э
Б1.О.34	Экономика в строительстве	5				3	3	36	108	108	14.2	6		8	0.2	85	8.8																														
Б1.О.35	Управление качеством в строительстве		3			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9																						2	72	4		6		0.1	61.9		з
Б1.О.36	Электроснабжение с основами электротехники		3			3	3	36	108	108	14.1	6	8		0.1	93.9																						3	108	6	8			0.1	93.9		з
Б1.О.37	Основы организации и управления производством		4			3	3	36	108	108	10.1	4	2	4	0.1	97.9																															
Б1.О.38	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	3				6	6	36	216	216	22.2	8	8	6	0.2	185	8.8																					6	216	8	8	6		0.2	185	8.8	э
Б1.О.39	Основы военной подготовки		5			3	3	36	108	108	10.1	4		6	0.1	97.9																															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						77	77		3100	3100	413.7	150	126	134	3.7	2580.7	105.6	4	210	6		4		0.1	199.9				66					66			18	714	34	26	26		1	600.6	26.4	
Б1.В.01	Кондиционирование и холодоснабжение	5			5	3	3	36	108	108	26.2	10		16	0.2	73	8.8																															
Б1.В.02	Отопление	4	3	4		7	7	36	252	252	34.3	12	12	10	0.3	208.9	8.8																					2	72	4	2	4		0.1	61.9		з
Б1.В.03	Охрана воздушного бассейна на объектах тепло-, газоснабжения	4				3	3	36	108	108	14.2	6	4	4	0.2	85	8.8																															
Б1.В.04	Эксплуатация систем теплоснабжения и вентиляции	5				3	3	36	108	108	22.2	8	6	8	0.2	77	8.8																															
Б1.В.05	Теплоснабжение	4	3	4		7	7	36	252	252	34.3	12	12	10	0.3	208.9	8.8																					2	72	4	2	4		0.1	61.9		з
Б1.В.06	Насосы, вентиляторы, компрессоры в системах теплогазоснабжения и вентиляции	3				3	3	36	108	108	12.2	4	4	4	0.2	87	8.8																					3	108	4	4	4		0.2	87	8.8	э
Б1.В.07	Газоснабжение	4	3	4		7	7	36	252	252	34.3	12	12	10	0.3	208.9	8.8																					2	72	4	2	4		0.1	61.9		з
Б1.В.08	Введение в профессию		1			4	4	36	144	144	10.1	6		4	0.1	133.9		4	144	6		4		0.1	133.9		з																				
Б1.В.09	Эксплуатация систем газоснабжения		5			2	2	36	72	72	18.1	6	6	6	0.1	53.9																															
Б1.В.10	Эксплуатация и ремонт систем кондиционирования воздуха и холодоснабжения		5			3	3	36	108	108	18.1	6	6	6	0.1	89.9																															
Б1.В.11	Вентиляция	5	4	5		6	6	36	216	216	40.3	14	12	14	0.3	166.9	8.8																															
Б1.В.12	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики на объектах тепло-, газоснабжения	3			3	3	3	36	108	108	20.2	8	12		0.2	79	8.8																					3	108	8	12			0.2	79	8.8	эр
Б1.В.13	Основы метрологии и стандартизации в системах тепло-, газоснабжения		4			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																															
Б1.В.14	Теплогенерирующие установки	5	4	5		7	7	36	252	252	40.3	12	14	14	0.3	202.9	8.8																															
Б1.В.15	Автоматизация систем ТГС и В		5			3	3	36	108	108	20.1	8	6	6	0.1	87.9																															
Б1.В.16	Холодильные машины	4				3	3	36	108	108	12.2	6	6		0.2	87	8.8																															
Б1.В.17	Энергосбережение в системах ТГС и В		4			3	3	36	108	108	10.1		4	6	0.1	97.9																															
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**5**			2	**2**		**72**	**72**	**12.1**	**6**		**6**	**0.1**	**59.9**																															
Б1.В.ДВ.01.01	Основы научных исследований в сфере тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции		5			2	2	36	72	72	12.1	6		6	0.1	59.9																															
Б1.В.ДВ.01.02	Методы проведения научных исследований в в сфере тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции		5			2	2	36	72	72	12.1	6		6	0.1	59.9																															
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**3**			3	**3**		**108**	**108**	**12.1**	**4**	**4**	**4**	**0.1**	**95.9**																						3	108	**4**	**4**	**4**		**0.1**	**95.9**		**з**
Б1.В.ДВ.02.01	Водоснабжение объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции		3			3	3	36	108	108	12.1	4	4	4	0.1	95.9																						3	108	4	4	4		0.1	95.9		з
Б1.В.ДВ.02.02	Водоотведение с объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции		3			3	3	36	108	108	12.1	4	4	4	0.1	95.9																						3	108	4	4	4		0.1	95.9		з

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов									Курс 1										Курс 2										Курс 3									
																		-	Летняя сессия									-	Летняя сессия									-	Летняя сессия								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	П	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	П	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	П	СР	Контроль	Формы контр.
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**	**3**				3	**3**		**108**	**108**	**12.2**	**6**		**6**	**0.2**	**87**	**8.8**																					3	108	**6**		**6**		**0.2**	**87**	**8.8**	**э**
Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы создания микроклимата	3				3	3	36	108	108	12.2	6		6	0.2	87	8.8																					3	108	6		6		0.2	87	8.8	э
Б1.В.ДВ.03.02	Основы обеспечения микроклимата зданий	3				3	3	36	108	108	12.2	6		6	0.2	87	8.8																					3	108	6		6		0.2	87	8.8	э
Б1.В.ДВ.04	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**12345**						**328**	**328**						**328**			66						**66**		**з**		66						**66**		**з**		66						**66**		**з**
Б1.В.ДВ.04.01	Общая физическая подготовка		12345						328	328						328			66						66		з		66						66		з		66						66		з
Б1.В.ДВ.04.02	Адаптивная физическая культура		12345						328	328						328			66						66		з		66						66		з		66						66		з
Б1.В.ДВ.04.03	Фитнес		12345						328	328						328			66						66		з		66						66		з		66						66		з
Б1.В.ДВ.04.04	Спортивная борьба		12345						328	328						328			66						66		з		66						66		з		66						66		з
Блок 2.Практика						24	24		864	864	0.5				0.5	863.5		3	108					0.1	107.9			3	108					0.1	107.9			3	108					0.1	107.9		
Обязательная часть						3	3		108	108	0.1				0.1	107.9		3	108					0.1	107.9																							
Б2.О.01(У)	Изыскательская практика		1			3	3	36	108	108	0.1				0.1	107.9		3	108					0.1	107.9																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	21		756	756	0.4				0.4	755.6												3	108					0.1	107.9			3	108					0.1	107.9		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		2			3	3	36	108	108	0.1				0.1	107.9												3	108					0.1	107.9													
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		3			3	3	36	108	108	0.1				0.1	107.9																						3	108					0.1	107.9		з
Б2.В.03(П)	Проектная практика		4			6	6	36	216	216	0.1				0.1	215.9																															
Б2.В.04(П)	Исполнительская практика		5			9	9	36	324	324	0.1				0.1	323.9																															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	16.5			16	0.5	307.5																															
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	16.5			16	0.5	307.5																															
ФТД.Факультативы						2	2		72	72	38.2			38	0.2	33.8																															
ФТД.01	Процессы трансформации теплоты в системах теплогазоснабжения и вентиляции		4			1	1	36	36	36	18.1			18	0.1	17.9																															
ФТД.02	Утилизация вредных выбросов теплогенерирующих установок в системах теплогазоснабжения и вентиляции		4			1	1	36	36	36	20.1			20	0.1	15.9																															

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов									Курс 4										Курс 5									
																		-	Летняя сессия									-	Летняя сессия								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	П	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	П	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)						207	207		7780	7780	979.7	356	294	320	9.7	6536.3	264	42	1578	70	62	56		1.9	1335.3	52.8		30	1144	70	42	82		1.5	904.5	44	
Обязательная часть						130	130		4680	4680	566	206	168	186	6	3955.6	158.4	11	396	20	4	20		0.5	342.7	8.8		6	216	10		14		0.3	182.9	8.8	
Б1.О.01	Иностранный язык	2	1			7	7	36	252	252	38.3			38	0.3	204.9	8.8																				
Б1.О.02	**История**	**1**	**1**			6	**6**		**216**	**216**	**24.3**	**10**		**14**	**0.3**	**182.9**	**8.8**																				
Б1.О.02.01	Всеобщая история		1			3	3	36	108	108	10.1	4		6	0.1	97.9																					
Б1.О.02.02	История России	1				3	3	36	108	108	14.2	6		8	0.2	85	8.8																				
Б1.О.03	Экология		1			3	3	36	108	108	10.1	4		6	0.1	97.9																					
Б1.О.04	Философия	2				3	3	36	108	108	14.2	8		6	0.2	85	8.8																				
Б1.О.05	Социология		3			2	2	36	72	72	10.1	6		4	0.1	61.9																					
Б1.О.06	Менеджмент		4			3	3	36	108	108	12.1	6		6	0.1	95.9		3	108	6		6		0.1	95.9		з										
Б1.О.07	Математика (Базовый уровень)	1				3	3	36	108	108	20.2	8		12	0.2	79	8.8																				
Б1.О.08	Физика	1				3	3	36	108	108	14.2	6	4	4	0.2	85	8.8																				
Б1.О.09	Инженерная физика	2	1			8	8	36	288	288	32.3	12	12	8	0.3	246.9	8.8																				
Б1.О.10	Химия		1			3	3	36	108	108	16.1	6	10		0.1	91.9																					
Б1.О.11	Информатика	1				4	4	36	144	144	16.2	6	10		0.2	119	8.8																				
Б1.О.12	Цифровые технологии в системах ТГС и В	2				3	3	36	108	108	12.2	4	8		0.2	87	8.8																				
Б1.О.13	Механика. Теоретическая механика	2				3	3	36	108	108	14.2	6	8		0.2	85	8.8																				
Б1.О.14	Механика. Техническая механика		2			2	2	36	72	72	12.1	6	6		0.1	59.9																					
Б1.О.15	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия	1				3	3	36	108	108	18.2	6	10	2	0.2	81	8.8																				
Б1.О.16	Инженерная геология		2			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																					
Б1.О.17	Механика. Механика грунтов		2			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																					
Б1.О.18	Основы архитектуры и строительных конструкций		3			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																					
Б1.О.19	Начертательная геометрия. Инженерная графика		1			5	5	36	180	180	22.1	6	12	4	0.1	157.9																					
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	2				3	3	36	108	108	12.2	6	6		0.2	87	8.8																				
Б1.О.21	Строительные материалы		2			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9																					
Б1.О.22	Технологические процессы в строительстве		4			2	2	36	72	72	10.1	4	2	4	0.1	61.9		2	72	4	2	4		0.1	61.9		з										
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	1				2	2	36	72	72	10.2	6		4	0.2	53	8.8																				
Б1.О.24	Правоведение (общий курс)	4				3	3	36	108	108	12.2	6		6	0.2	87	8.8	3	108	6		6		0.2	87	8.8	э										
Б1.О.25	Прикладная математика в системах ТГС и В		2			6	6	36	216	216	16.1	6		10	0.1	199.9																					
Б1.О.26	Тепломассообмен	3				3	3	36	108	108	14.2	6	4	4	0.2	85	8.8																				
Б1.О.27	Материаловедение и технология конструкционных материалов		1			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9																					
Б1.О.28	Психология работы в малых группах		2			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9																					
Б1.О.29	Русский язык и культура речи	2				3	3	36	108	108	14.2			14	0.2	85	8.8																				
Б1.О.30	Механика жидкости и газа		2			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9																					
Б1.О.31	Детали машин		3			3	3	36	108	108	10.1	4	6		0.1	97.9																					
Б1.О.32	Строительное черчение		2			2	2	36	72	72	8.1		8		0.1	63.9																					
Б1.О.33	Сопротивление материалов	3				6	6	36	216	216	20.2	8	8	4	0.2	187	8.8										з										
Б1.О.34	Экономика в строительстве	5				3	3	36	108	108	14.2	6		8	0.2	85	8.8											3	108	6		8		0.2	85	8.8	э
Б1.О.35	Управление качеством в строительстве		3			2	2	36	72	72	10.1	4		6	0.1	61.9																					
Б1.О.36	Электроснабжение с основами электротехники		3			3	3	36	108	108	14.1	6	8		0.1	93.9																					
Б1.О.37	Основы организации и управления производством		4			3	3	36	108	108	10.1	4	2	4	0.1	97.9		3	108	4	2	4		0.1	97.9		з										
Б1.О.38	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	3				6	6	36	216	216	22.2	8	8	6	0.2	185	8.8																				
Б1.О.39	Основы военной подготовки		5			3	3	36	108	108	10.1	4		6	0.1	97.9												3	108	4		6		0.1	97.9		з
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						77	77		3100	3100	413.7	150	126	134	3.7	2580.7	105.6	31	1182	50	58	36		1.4	992.6	44		24	928	60	42	68		1.2	721.6	35.2	
Б1.В.01	Кондиционирование и холодоснабжение	5			5	3	3	36	108	108	26.2	10		16	0.2	73	8.8											3	108	10		16		0.2	73	8.8	эр
Б1.В.02	Отопление	4	3	4		7	7	36	252	252	34.3	12	12	10	0.3	208.9	8.8	5	180	8	10	6		0.2	147	8.8	эп										
Б1.В.03	Охрана воздушного бассейна на объектах тепло-, газоснабжения	4				3	3	36	108	108	14.2	6	4	4	0.2	85	8.8	3	108	6	4	4		0.2	85	8.8	э										
Б1.В.04	Эксплуатация систем теплоснабжения и вентиляции	5				3	3	36	108	108	22.2	8	6	8	0.2	77	8.8											3	108	8	6	8		0.2	77	8.8	э
Б1.В.05	Теплоснабжение	4	3	4		7	7	36	252	252	34.3	12	12	10	0.3	208.9	8.8	5	180	8	10	6		0.2	147	8.8	эп										
Б1.В.06	Насосы, вентиляторы, компрессоры в системах теплогазоснабжения и вентиляции	3				3	3	36	108	108	12.2	4	4	4	0.2	87	8.8																				
Б1.В.07	Газоснабжение	4	3	4		7	7	36	252	252	34.3	12	12	10	0.3	208.9	8.8	5	180	8	10	6		0.2	147	8.8	эп										
Б1.В.08	Введение в профессию		1			4	4	36	144	144	10.1	6		4	0.1	133.9																					
Б1.В.09	Эксплуатация систем газоснабжения		5			2	2	36	72	72	18.1	6	6	6	0.1	53.9												2	72	6	6	6		0.1	53.9		з
Б1.В.10	Эксплуатация и ремонт систем кондиционирования воздуха и холодоснабжения		5			3	3	36	108	108	18.1	6	6	6	0.1	89.9												3	108	6	6	6		0.1	89.9		з
Б1.В.11	Вентиляция	5	4	5		6	6	36	216	216	40.3	14	12	14	0.3	166.9	8.8	2	72	6	4	4		0.1	57.9		з	4	144	8	8	10		0.2	109	8.8	эп
Б1.В.12	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики на объектах тепло-, газоснабжения	3			3	3	3	36	108	108	20.2	8	12		0.2	79	8.8																				
Б1.В.13	Основы метрологии и стандартизации в системах тепло-, газоснабжения		4			2	2	36	72	72	10.1	4	6		0.1	61.9		2	72	4	6			0.1	61.9		з										
Б1.В.14	Теплогенерирующие установки	5	4	5		7	7	36	252	252	40.3	12	14	14	0.3	202.9	8.8	3	108	4	4	4		0.1	95.9		з	4	144	8	10	10		0.2	107	8.8	эп
Б1.В.15	Автоматизация систем ТГС и В		5			3	3	36	108	108	20.1	8	6	6	0.1	87.9												3	108	8	6	6		0.1	87.9		з
Б1.В.16	Холодильные машины	4				3	3	36	108	108	12.2	6	6		0.2	87	8.8	3	108	6	6			0.2	87	8.8	э										
Б1.В.17	Энергосбережение в системах ТГС и В		4			3	3	36	108	108	10.1		4	6	0.1	97.9		3	108		4	6		0.1	97.9		з										
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**5**			2	**2**		**72**	**72**	**12.1**	**6**		**6**	**0.1**	**59.9**												2	72	**6**		**6**		**0.1**	**59.9**		**з**
Б1.В.ДВ.01.01	Основы научных исследований в сфере тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции		5			2	2	36	72	72	12.1	6		6	0.1	59.9												2	72	6		6		0.1	59.9		з
Б1.В.ДВ.01.02	Методы проведения научных исследований в в сфере тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции		5			2	2	36	72	72	12.1	6		6	0.1	59.9												2	72	6		6		0.1	59.9		з
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**3**			3	**3**		**108**	**108**	**12.1**	**4**	**4**	**4**	**0.1**	**95.9**																					
Б1.В.ДВ.02.01	Водоснабжение объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции		3			3	3	36	108	108	12.1	4	4	4	0.1	95.9																					
Б1.В.ДВ.02.02	Водоотведение с объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции		3			3	3	36	108	108	12.1	4	4	4	0.1	95.9																					

-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов									Курс 4										Курс 5									
																		-	Летняя сессия									-	Летняя сессия								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Контроль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	П	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	П	СР	Контроль	Формы контр.
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**	**3**				3	**3**		**108**	**108**	**12.2**	**6**		**6**	**0.2**	**87**	**8.8**																				
Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы создания микроклимата	3				3	3	36	108	108	12.2	6		6	0.2	87	8.8																				
Б1.В.ДВ.03.02	Основы обеспечения микроклимата зданий	3				3	3	36	108	108	12.2	6		6	0.2	87	8.8																				
Б1.В.ДВ.04	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**12345**						**328**	**328**						**328**			66						**66**		**з**		64						**64**		**з**
Б1.В.ДВ.04.01	Общая физическая подготовка		12345						328	328						328			66						66		з		64						64		з
Б1.В.ДВ.04.02	Адаптивная физическая культура		12345						328	328						328			66						66		з		64						64		з
Б1.В.ДВ.04.03	Фитнес		12345						328	328						328			66						66		з		64						64		з
Б1.В.ДВ.04.04	Спортивная борьба		12345						328	328						328			66						66		з		64						64		з
Блок 2.Практика						24	24		864	864	0.5				0.5	863.5		6	216					0.1	215.9			9	324					0.1	323.9		
Обязательная часть						3	3		108	108	0.1				0.1	107.9																					
Б2.О.01(У)	Изыскательская практика		1			3	3	36	108	108	0.1				0.1	107.9																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	21		756	756	0.4				0.4	755.6		6	216					0.1	215.9			9	324					0.1	323.9		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		2			3	3	36	108	108	0.1				0.1	107.9																					
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		3			3	3	36	108	108	0.1				0.1	107.9																					
Б2.В.03(П)	Проектная практика		4			6	6	36	216	216	0.1				0.1	215.9		6	216					0.1	215.9		з										
Б2.В.04(П)	Исполнительская практика		5			9	9	36	324	324	0.1				0.1	323.9												9	324					0.1	323.9		з
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324	16.5			16	0.5	307.5												9	324			16		0.5	307.5		
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	36	324	324	16.5			16	0.5	307.5												9	324			16		0.5	307.5		
ФТД.Факультативы						2	2		72	72	38.2			38	0.2	33.8		2	72			38		0.2	33.8												
ФТД.01	Процессы трансформации теплоты в системах теплогазоснабжения и вентиляции		4			1	1	36	36	36	18.1			18	0.1	17.9		1	36			18		0.1	17.9		з										
ФТД.02	Утилизация вредных выбросов теплогенерирующих установок в системах теплогазоснабжения и вентиляции		4			1	1	36	36	36	20.1			20	0.1	15.9		1	36			20		0.1	15.9		з										

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-10
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История	УК-1; УК-5
Б1.О.02.01	Всеобщая история	УК-1; УК-5
Б1.О.02.02	История России	УК-5
Б1.О.03	Экология	УК-8; ОПК-8
Б1.О.04	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.05	Социология	УК-3
Б1.О.06	Менеджмент	УК-2
Б1.О.07	Математика (Базовый уровень)	УК-2; ОПК-1
Б1.О.08	Физика	ОПК-1
Б1.О.09	Инженерная физика	ОПК-1
Б1.О.10	Химия	ОПК-1
Б1.О.11	Информатика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.12	Цифровые технологии в системах ТГС и В	ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
Б1.О.13	Механика. Теоретическая механика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.14	Механика. Техническая механика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.15	Инженерное обеспечение строительства. Геодезия	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.О.16	Инженерная геология	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б1.О.17	Механика. Механика грунтов	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.18	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.19	Начертательная геометрия. Инженерная графика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.20	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-5
Б1.О.21	Строительные материалы	ОПК-3
Б1.О.22	Технологические процессы в строительстве	ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10
Б1.О.23	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.24	Правоведение (общий курс)	УК-2; УК-10
Б1.О.25	Прикладная математика в системах ТГС и В	ОПК-1
Б1.О.26	Тепломассообмен	ОПК-1
Б1.О.27	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1
Б1.О.28	Психология работы в малых группах	УК-3; УК-6
Б1.О.29	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.30	Механика жидкости и газа	ОПК-1
Б1.О.31	Детали машин	ОПК-1
Б1.О.32	Строительное черчение	ОПК-6
Б1.О.33	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.О.34	Экономика в строительстве	УК-9; ОПК-6; ПК-4; ПК-10
Б1.О.35	Управление качеством в строительстве	ОПК-7; ПК-5
Б1.О.36	Электроснабжение с основами электротехники	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.37	Основы организации и управления производством	УК-2; УК-4; ОПК-4; ОПК-9; ОПК-10; ПК-4; ПК-5
Б1.О.38	Теплогазоснабжение с основами теплотехники	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.39	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.01	Кондиционирование и холодоснабжение	ПК-12; ПК-13
Б1.В.02	Отопление	ПК-2; ПК-12; ПК-13
Б1.В.03	Охрана воздушного бассейна на объектах тепло-, газоснабжения	ПК-5
Б1.В.04	Эксплуатация систем теплоснабжения и вентиляции	ПК-8; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Теплоснабжение	ПК-2; ПК-11
Б1.В.06	Насосы, вентиляторы, компрессоры в системах теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-12
Б1.В.07	Газоснабжение	ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.08	Введение в профессию	ПК-1
Б1.В.09	Эксплуатация систем газоснабжения	ПК-8; ПК-9
Б1.В.10	Эксплуатация и ремонт систем кондиционирования воздуха и холодоснабжения	ПК-8; ПК-9
Б1.В.11	Вентиляция	ПК-2; ПК-12; ПК-13
Б1.В.12	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики на объектах тепло-, газоснабжения	ПК-1
Б1.В.13	Основы метрологии и стандартизации в системах тепло-, газоснабжения	ПК-5
Б1.В.14	Теплогенерирующие установки	ПК-2; ПК-15
Б1.В.15	Автоматизация систем ТГС и В	ПК-13
Б1.В.16	Холодильные машины	ПК-1; ПК-12
Б1.В.17	Энергосбережение в системах ТГС и В	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Основы научных исследований в сфере тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Методы проведения научных исследований в в сфере тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Водоснабжение объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Водоотведение с объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-12
Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы создания микроклимата	ПК-12
Б1.В.ДВ.03.02	Основы обеспечения микроклимата зданий	ПК-12
Б1.В.ДВ.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Адаптивная физическая культура	УК-8
Б1.В.ДВ.04.03	Фитнес	УК-7
Б1.В.ДВ.04.04	Спортивная борьба	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
Б2.О.01(У)	Изыскательская практика	УК-1; УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-6
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	УК-1; УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.03(П)	Проектная практика	УК-1; УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.04(П)	Исполнительская практика	УК-1; УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
ФТД	Факультативы	ПК-3; ПК-7
ФТД.01	Процессы трансформации теплоты в системах теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-7
ФТД.02	Утилизация вредных выбросов теплогенерирующих установок в системах теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-3

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				212	242	48	48	48	50	48
	Итого по ОП (без факультативов)				210	240	48	48	48	48	48
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	10.3%	180	207	45	45	45	42	30
Б1.О	Обязательная часть					130	41	45	27	11	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					77	4		18	31	24
Б2	Практика	12%	88%	0%	24	24	3	3	3	6	9
Б2.О	Обязательная часть					3	3				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21		3	3	6	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9
ФТД	Факультативы				2	2				2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				42.8	42.6	43.3	43.1	43.3	41.6
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				195.9	200	196.2	198.1	189.9	195.5
		необязательная				38.2				38.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				979.7	200	196.2	198.1	189.9	195.5
		Блок Б2				0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		Блок Б3				16.5					16.5
		Блок ФТД				38.2				38.2	
		Итого по всем блокам				1034.9	200.1	196.3	198.2	228.2	212.1
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	7	6	6	5
		ЗАЧЕТ (За)					8	8	9	7	5
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								3	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.71%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					55.4%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					12.59%					